

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE SUR NOTRE TERRITOIRE



L'énergie est notre avenir, économisons-la !



Compagnie de Chauffage

LES ACTIVITÉS

1



LA PRODUCTION ET DISTRIBUTION DE CHALEUR

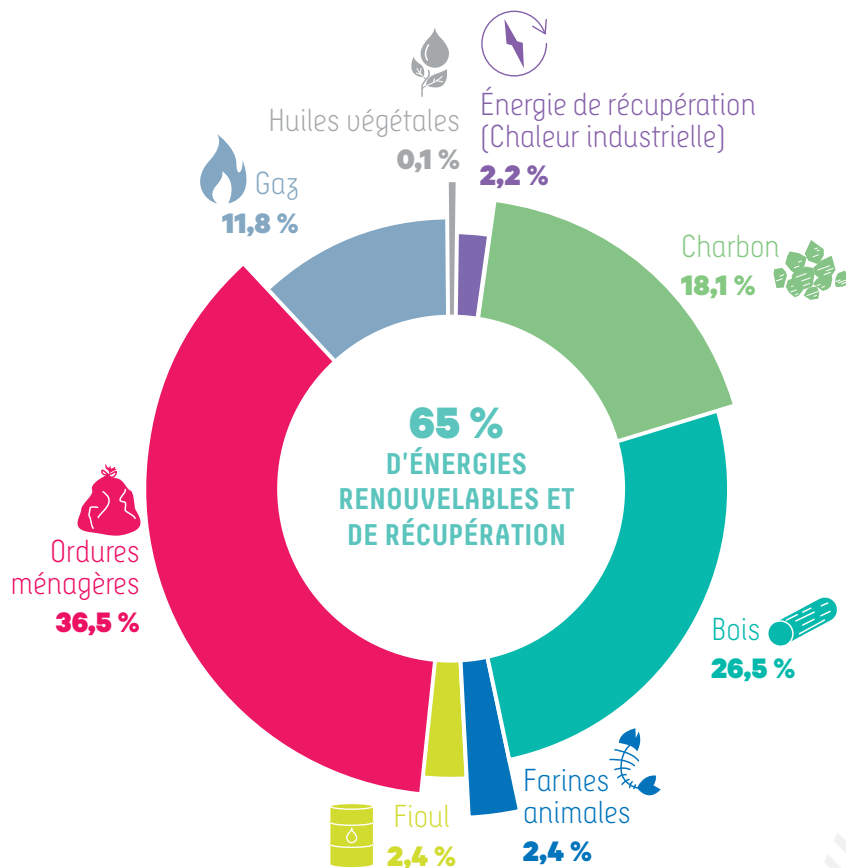
Le réseau **MétroChaleur** produit et distribue de la chaleur et de l'eau chaude sanitaire à des bâtiments publics comme privés, à partir d'un système collectif et permet ainsi de mobiliser d'importants gisements d'énergies renouvelables difficiles d'accès ou d'exploitation, notamment en ville (bois, biocombustibles, ordures ménagères, farines animales, chaleur de récupération, ...).

Ces combustibles sont utilisés sur les **5 sites du réseau** pour produire de la chaleur sous forme d'eau surchauffée ou de vapeur. L'eau surchauffée alimente un **réseau primaire de canalisations sous la voie publique**.

Grâce à sa **démarche ambitieuse**, le réseau de chaleur métropolitain propose un mix énergétique toujours plus vert, composé à 65 % d'**énergies renouvelables et de récupération** (bois, ordures ménagères et chaleur industrielle) plus respectueux de l'environnement que d'autres sources d'énergies telles que le gaz ou le fuel.

LE RÉSEAU
MÉTROCHALEUR





Mix énergétique prévisionnel 2018/2019

UN BOUQUET D'ÉNERGIES TOUJOURS PLUS VERT

En tant qu'acteur de la transition énergétique, la part croissante des énergies renouvelables et de récupération de notre mix énergétique, composé aujourd'hui de 8 combustibles, s'inscrit dans une démarche de verdissement de notre réseau de chaleur. L'objectif est d'atteindre **100% d'énergies vertes en 2033** avec un engagement de **85% dès 2022** pour réduire ainsi le recours aux énergies fossiles.

UNE QUALITÉ DE L'AIR PRÉSERVÉE

Le chauffage urbain participe à la préservation de la qualité de l'air de la Métropole grenobloise. Un logement raccordé au chauffage urbain émet environ 30 fois moins de particules qu'un appartement chauffé avec un foyer bois fermé et 1 000 fois moins qu'un foyer bois ouvert. Il évite également la présence de plus de 1 000 chaudières collectives d'immeubles, réduisant significativement les émissions de gaz à effet de serre.

LE BOIS-ÉNERGIE POUR CHAUFFER LA VILLE SANS RÉCHAUFFER LA TERRE

Dans une démarche d'innovation, la Compagnie de Chauffage s'est engagée à accélérer le recours aux énergies renouvelables en remplacement des énergies fossiles, avec un effort soutenu pour la biomasse bois.

Elle atteint le record de 100 000 tonnes de bois valorisées en chaleur sur l'année 2016 et 150 000 tonnes à l'horizon 2020.

La Compagnie de Chauffage collabore avec des partenaires publics et privés locaux, pour satisfaire ses besoins en bois-énergie. Cette démarche réduit fortement l'impact écologique du transport du bois, favorise l'économie locale et contribue à une gestion durable de la ressource. Tous les fournisseurs de bois se trouvent à moins de 100 km de Grenoble.



Plateforme biomasse à Gancelin pour un approvisionnement en circuit court



294 kg d'ordures ménagères et assimilés
en moyenne par an et par habitant



2

L'INCINÉRATION ET LA VALORISATION DES ORDURES MÉNAGÈRES

La Compagnie de Chauffage exploite l'Usine d'Incinération et de Valorisation Énergétique (UIVE) d'Athanol, propriété de la Métropole dans le cadre d'une Délégation de Service Public.

L'Usine d'Incinération et de Valorisation Énergétique (UIVE) d'Athanol traite des déchets non dangereux et présente l'intérêt de valoriser l'énergie issue de leur combustion sous forme de chaleur et d'électricité. **La chaleur produite alimente le réseau de chauffage urbain.**

L'usine incinère les refus du centre de tri et du centre de compostage, ainsi que les déchets incinérables. Elle valorise par ailleurs les déchets de clients industriels et les déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI).

UNE ÉNERGIE ÉCO-CITOYENNE

La valorisation des déchets sur le site de production de chaleur d'Athanol représente 36 % de l'énergie produite par la Compagnie de Chauffage.

La valorisation des déchets par l'incinération et la récupération de chaleur élargit le bouquet d'énergies, assure la sécurité des approvisionnements, protège l'environnement et contribue à la stabilité des prix. En valorisant cette énergie locale et de récupération, la Compagnie de Chauffage apporte une réponse efficace aux problèmes de gestion des déchets et d'émissions de gaz à effet de serre (GES).

Cette source d'énergie évite l'utilisation de 32 000 tonnes d'équivalent-pétrole par an.



3

LES SERVICES EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

38 500 logements sont en contrat de prestations de services dont **18 000** en contrat de performance énergétique.

La Compagnie de Chauffage met au service de ses clients et usagers, principalement sur le territoire de la Métropole grenobloise, son expertise d'exploitant **multi-énergies** (chauffage urbain, chaufferies bois, solaire thermique, chaufferies gaz naturel, pompe à chaleur, climatisation/rafraîchissement, traitement d'air et d'eau, etc.).

De la sous-station, ou chaufferie jusqu'aux radiateurs, des équipes dédiées prennent

en charge le pilotage et la maintenance des installations afin de garantir un fonctionnement optimal pour assurer « **continuité de service** », « **maîtrise des consommations** » et « **gestion du patrimoine technique** », avec un engagement permanent de réactivité, rendu possible par une organisation éprouvée et l'implantation locale.

Dans le cadre d'un contrat de performance énergétique, la Compagnie de Chauffage accompagne les clients dans l'optimisation de la consommation des bâtiments chauffés, **tout en préservant le confort des occupants.**

Diagnostic d'installation, proposition d'améliorations, sensibilisation aux gestes éco-citoyens



En complément du chauffage urbain et de la valorisation énergétique des déchets ménagers, les Services en Efficacité Énergétique contribuent à la politique énergétique et environnementale de Grenoble-Alpes Métropole, notamment en matière de **réduction des consommations énergétiques** et font de la Compagnie de Chauffage un **acteur essentiel de la transition énergétique** sur le territoire.






4

LA PRODUCTION ET DISTRIBUTION DE FROID

Totalement indépendant du réseau de chaleur, le réseau de froid de Grenoble adopte le même principe : l'eau glacée est acheminée via des canalisations jusqu'aux points de livraison. De l'eau à 6°C est disponible à partir de groupes frigorifiques alimentés à l'électricité. Depuis 1998, ce réseau dessert le quartier du centre commercial Grand'place.

La production centralisée de froid urbain présente de nombreux avantages par rapport aux solutions autonomes :

-  La préservation de l'environnement grâce à des consommations maîtrisées.
-  Un haut niveau de contrôle des installations grâce aux détecteurs de gaz permettant sa récupération en cas de fuite.
-  La réduction des coûts d'investissement dans les immeubles, grâce à une installation très simple limitée à un échangeur et qui ne nécessite pas la mise en place d'un groupe froid.



Le centre commercial Grand'place est desservi par le réseau de froid

UNE ENTREPRISE PUBLIQUE LOCALE

Entreprise publique locale de l'énergie créée en 1960, la Compagnie de Chauffage est une Société d'Économie Mixte dont la majorité du capital est détenue par les collectivités locales représentées par Grenoble-Alpes Métropole, Grenoble et Échirolles. L'entreprise, délégataire d'un service public, gère le second réseau de chaleur de France après celui de Paris ainsi que l'Unité d'Incinération et de Valorisation Énergétique d'Athanol.

La Compagnie de Chauffage est un opérateur énergétique local de production et de distribution de chaleur ainsi que de services associés sur le territoire de la Métropole. En tant qu'outil collectif au service de la collectivité, des clients publics, privés, des usagers et de ses habitants, l'entreprise facilite et accompagne, depuis près de 60 ans, l'aménagement et le renouvellement urbain pour une Métropole attractive, solidaire et durable.

SES MISSIONS

1. Produire et distribuer l'énergie nécessaire dans les meilleures conditions de performance environnementale et de prix.
2. Privilégier les énergies renouvelables et locales pour lutter contre le réchauffement climatique.
3. Accompagner l'aménagement et le renouvellement urbain.
4. Développer un service public de proximité et de qualité.



Caserne de Bonne

DOMAINES D'ACTIVITÉS



PRODUCTION ET DISTRIBUTION
DE CHALEUR



INCINÉRATION ET VALORISATION
DES ORDURES MÉNAGÈRES



SERVICES EN EFFICACITÉ
ÉNERGÉTIQUE



PRODUCTION ET DISTRIBUTION
DE FROID

INNOVATION PERMANENTE

L'innovation fait partie de l'ADN de l'entreprise : remplacement de poêles au charbon par des installations centralisées plus performantes (1960), interconnexion de réseaux indépendants (1976), introduction de bois-énergie (1994), lancement du 1^{er} réseau de froid urbain (1998), développement du réseau basses températures et stockage thermique par matériau à changement de phase (2016)...

Cette transformation permanente permet aujourd'hui à l'entreprise de s'imposer comme l'un des opérateurs les plus écologiquement vertueux d'Europe.

ZOOM SUR BIOMAX (2020): 100 % DE BOIS-ÉNERGIE

Ce nouveau site de production de chaleur mis à disposition par la collectivité, nommé BIOMAX, va accueillir le 1^{er} stockage d'énergie thermique de grande capacité et à haute pression exploité en France, à partir de la biomasse. BIOMAX va atteindre des rendements thermiques et électriques inégalés grâce au couplage d'un système de séchage des plaquettes forestières utilisées comme combustible et d'une solution de condensation des fumées.

QUADRUPLE CERTIFICATION

Fortement engagée depuis 2015 pour la sécurité et la préservation de l'environnement sur l'ensemble de ses activités, la Compagnie de Chauffage a obtenu les certifications **ISO 9001** (Qualité), **ISO 14001** (Environnement) et **OHSAS 18001** (Santé et Sécurité au Travail) avant de déployer un système de management de l'énergie pour l'UIVE et d'obtenir, en décembre 2018, la certification **ISO 50001**.



CHIFFRES CLÉS

59 ANS

D'EXPÉRIENCE
ET D'EXPERTISE



215 SALARIÉS

170 km

DE RÉSEAU DE CHALEUR

4

CERTIFICATIONS

ISO 9001, ISO 14001
ISO 50001, OHSAS 18001



7

COMMUNES
DESSERVIES



100 000

ÉQUIVALENTS-LOGEMENTS CHAUFFÉS

180 000

TONNES DE DÉCHETS INCINÉRÉES ET REVALORISÉES



38 500

LOGEMENTS EN CONTRAT
DE PRESTATIONS DE SERVICES

DONT **18 000** EN CONTRAT DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE



2^e

RÉSEAU DE CHAUFFAGE
URBAIN DE FRANCE





COMPAGNIE DE CHAUFFAGE

25 Avenue de Constantine
CS 72606 - 38036 Grenoble Cedex 2

www.cciag.fr



Compagnie de Chauffage